

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1920-1921. — N° 85

CONSIDÉRATIONS **sur une Epidémie de diarrhée** **dysenteriforme** **et sur ses complications**

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

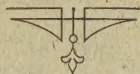
Et soutenue publiquement le 22 Décembre 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

GEORGES PROST, MÉDECIN-SOUS-AIDE-MAJOR

né le 18 Novembre 1894, à REMIREMONT (Vosges)



VILLEURBANNE

IMPRIMERIE DE LA CITÉ J. CHAMBEFORT

78, Cours de la République

1920

CONSIDÉRATIONS
sur une Epidémie de diarrhée
dysenteriforme
et sur ses complications



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 85

CONSIDÉRATIONS
sur une Epidémie de diarrhée
dysenteriforme
et sur ses complications

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 22 Décembre 1920

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

GEORGES PROST, MÉDECIN-SOUS-AIDE-MAJOR

né le 18 Novembre 1894, à REMIREMONT (Vosges)



VILLEURBANNE

IMPRIMERIE DE LA CITÉ J. CHAMBEFORT

78, Cours de la République

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. LEPINE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, POLLOSSON (M.).

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales		ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	{	BARD
Clinique ophtalmologique		TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	{	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique		FABRE
Clinique des maladies des enfants	{	ROLLET
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	{	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires		WEILL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants	{	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		LANNOIS
Chimie biologique	{	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie		NOVÉ-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique	{	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ
Anatomie	{	MOREL
Anatomie générale et Historiologie		MOREAU
Physiologie	{	GUIART
Pathologie interne		LATARJET
Pathologie et Thérapeutiques générales	{	POLICARD
Anatomie pathologique		DOYON
Médecine opératoire	{	COLLET
Médecine expérimentale et comparée		MOURIQUAND
Médecine légale	{	PAVIOT
Hygiène		VILLARD
Thérapeutique	{	ARLOING (F.)
Pharmacologie		ETIENNE MARTIN
		COURMONT (P.)
		PIC
		FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Pathologie externe	VALLAS
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	BARRAL
Accouchements	COMMANDEUR
Embryologie	HOVELACQUE
Anatomie topographique	PATEL
Botanique	BRETIN
Urologie	GAYET
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	CADE	COTTE	CORDIER
COMMANDEUR	GUILLEMARD	DUROUX	ROUBIER
NOGIER	GARIN	HOVELACQUE	FAVRE
BRETIN	SAVY	TRILLAT	MURARD
LERICHE	FROMENT	SARVONAT	BONNET
THÉVENOT (Léon)	THÉVENOT (Lucien)	FLORENCE	GRAVIER, chargé
TAVERNIER	PIERY	ROCHAIX	des fonctions.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. F. ARLOING, Président ; ROQUE, Assesseur ;
MM. FROMENT et FAVRE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE
LE CAPITAINE FRANÇOIS PROST
Officier de la Légion d'Honneur
Décoré de la Croix de Guerre

A MA MÈRE

Humble témoignage de ma très
grande reconnaissance et de ma
profonde affection.

A MA SŒUR

Qu'elle soit assurée de ma fra-
ternelle tendresse.

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR EUGÈNE LEDOUX
Professeur à l'Ecole de Médecine de Besançon

Témoignage de grande reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR F. ARLOING

Pour le très grand honneur qu'il
nous fit en acceptant la présidence
de cette thèse.

A MES JUGES

A MONSIEUR LE DOCTEUR PRIEUR
Directeur de l'Ecole de Médecine de Besançon

A MES MAÎTRES DE CETTE ÉCOLE

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE LYON

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ
MILITAIRE

A LA MÉMOIRE DE MES AMIS,
DE MES CAMARADES ET DES ÉLÈVES
DE L'ÉCOLE DE SANTÉ MILITAIRE
MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

A MONSIEUR LE COLONEL DAUPHIN

A MONSIEUR LE COLONEL DE FRANCHESSIN

A MONSIEUR LE MÉDECIN-MAJOR LANTIÉRI

AUX OFFICIERS
ET A TOUS MES COMPAGNONS DE GUERRE
DU 363^{me} RÉGIMENT D'INFANTERIE
ET A LA MÉMOIRE DE SES MORTS GLORIEUX

(Somme, Brimont, Bermericourt,
Chemin des Dames, Ailette, Aisne,
Champagne).

AVANT - PROPOS

Détaché comme médecin de place dans une garnison de l'Est, pendant la période des vacances en 1920, nous avons eu l'occasion d'observer une épidémie de diarrhée dysentérique, tout à fait caractérisée dans ses symptômes et dans ses complications.

Bien que cette question ait été maintes fois traitée, nous avons entrepris d'écrire l'histoire de cette affection. En nous servant de documents personnels nous en établirons la nature dysentérique, en nous basant sur ses conditions étiologiques, bactériologiques et symptomatologiques.

Chargé du service de deux régiments, nous nous sommes trouvé aux prises avec de nombreuses difficultés tant d'ordre matériel qu'administratif, qui nous ont empêché de donner à ce travail le développement scientifique que nous désirions.

Nos conclusions tendront à préciser l'allure réelle de cette épidémie et à rappeler les mesures hygiéniques et prophylactiques d'usage en pareilles circonstances, en décrivant ce que nous avons fait nous-mêmes pour les réaliser.

Nous remercions M. le Professeur F. Arloing de l'honneur qu'il nous fit en voulant bien accepter la présidence de cette thèse et adressons à MM. les Docteurs Long, Audhouy, médecins-major, à M. le Docteur Segala, médecin aide-major, nos remerciements pour leur précieux concours et l'amabilité avec laquelle ils nous ont permis d'étudier dans leurs services hospitaliers les malades qui leur étaient confiés.

CHAPITRE PREMIER

Etiologie et Epidémiologie

Il ne semble pas qu'il ait paru jusqu'ici particulièrement intéressant d'attirer l'attention sur le fait d'une épidémie de dysenterie ayant pu en imposer à ses débuts pour une affection diarrhéique banale. Nous avons cependant pensé qu'il pouvait être utile de le signaler et de décrire le cas qu'il nous a été possible d'observer.

Nous ne referons pas l'historique des dysenteries, maintes fois écrites dans des thèses antérieures à la nôtre, en particulier par celles de MM. Devic (1) et Damade (2), pour la dysenterie bacillaire, et celle de notre ami le Docteur Bobillier (3), en ce qui concerne l'étude de la question des Amibes. Nous aborderons donc immédiatement l'étude épidémiologique et étiologique du cas qui nous concerne.

La garnison, qui fut le champ de nos observations, se compose d'un régiment d'infanterie occupant des bâtiments déjà anciens, s'élevant dans un faubourg sur une hauteur ; d'un régiment d'artillerie, logé dans des casernes sises à deux kilomètres de toute agglomération, et récemment construites, mais ayant abrité pendant la dernière année de la guerre une ambulance américaine. Un hospice mixte à proximité du quartier d'infanterie, où fonctionne une infirmerie commune aux deux régiments et aux petites formations qui complètent la garnison assure l'hospitalisation des malades.

(1) Devic. A propos d'une épidémie de dysenterie bacillaire observée en 1916. Thèse de Lyon 1918.

(2) Damade. Etude d'une épidémie de dysenterie bacillaire. Thèse de Bordeaux 1919.

(3) Ch. Bobillier. La dysenterie amibienne du tout petit enfant, avec un résumé de l'état actuel de la question des Amibes et du traitement par l'émétine. Thèse de Paris 1913.

Bâtie sur un éperon calcaire, rebord des Monts Faucille la ville est bordée de deux côtés par la vallée de la Marne et d'un troisième par un vallon profond. Les eaux, analysées à diverses reprises, ont été déclarées potables : elles ne contiennent pas de chlorures, mais 10 coli bacilles par litre. Les cimetières sont à des niveaux inférieurs à ceux des dernières maisons.

Le régiment d'artillerie fut le premier atteint par l'épidémie vers le 15 juillet 1920. L'infanterie, puis la population civile furent ensuite contaminées. La période de plus grande extension coïncida avec de fortes chaleurs, au début du mois d'août, et à l'apparition des premières journées fraîches, autour du 10 septembre le mal regressa. Après une légère recrudescence due à une élévation de température du 20 au 25 septembre, tout était redevenu presque normal au début d'octobre..

Il nous semble donc dès maintenant être en présence d'une affection épidémique saisonnière, qui débuta et atteignit son acmé par les températures les plus élevées de l'été et rétrocéda au début de l'automne.

Les hommes de la classe 1920 payèrent le plus lourd tribut.

La classe 1919 fut frappée dans de moins grandes proportions. Du 31 juillet au 31 août, il fut observé 88 cas ainsi répartis (1) :

Classe 1920 : 53 cas ; classe 1919 : 28 cas ; classes antérieures : 7 cas.

L'artillerie souffrit plus que l'infanterie : 68 cas. La population civile fut atteinte elle aussi.

Quelle est donc l'origine de cette épidémie ? L'Étiologie n'a pu être établie exactement. Parmi les nombreuses causes favorisantes que nous énumérons, il est très difficile de

(1) Rapport du Médecin-Chef de la Place à la Direction du Service de Santé de la Région.

trouver la véritable cause occasionnelle qui fut le point de départ de l'affection. Nous ne pouvons mettre en cause ni l'hygiène de la ville, ni son régime climatérique, ni ses eaux (1).

Un homme du régiment d'artillerie fut hospitalisé le 16 juillet pour diarrhée dysentérique. Les évacuations se multiplièrent à partir du 22. Nous pensons qu'un homme, qui a d'ailleurs échappé à nos recherches, venu d'un foyer inconnu et jouant le rôle de porteur sain de germes, a contaminé sa chambrée, qui par suite de l'usage de latrines communes a disséminé l'agent pathogène dans toute la batterie, puis dans tout le régiment. Les malades dirigés sur l'infirmérie où malgré toutes les précautions, il fut impossible de réaliser un isolement parfaitement rigoureux, par suite du manque de matériel et surtout de personnel, ont secondairement infecté le régiment d'infanterie.

Un grand nombre de circonstances étiologiques accessoires ont favorisé cette rapide extension. Nous incriminons au premier rang la malpropreté des mains, l'usage commun des latrines, celui des mêmes réfectoires, plus ou moins bien entretenus, sur les tables mal lavées desquels traînent le pain et les aliments, sur qui viennent en outre se poser les mouches, éternels agents de dissémination. Dans les chambrées, le rapprochement des lits, la promiscuité résultant de la vie en commun, en un mot tous les inconvénients de l'agglomération, interviennent pour faciliter la propagation de la maladie.

La contagion n'est pas douteuse. Nous l'avons observée dans les circonstances les plus diverses, et même à l'hôpital et à l'infirmérie. Nous rapportons le cas de deux de nos infir-

(1) Le professeur Vincent, cité par Riss (Thèse de Lyon 1907) nie la possibilité de la transmission de la dysenterie bacillaire par l'eau. D'ailleurs, en la circonstance, les eaux ont été déclarées potables et même analysées au moment de l'épidémie.

miers, atteints au lit de leurs camarades, et celui de soldats hospitalisés, contaminés secondairement.

Observation (1) n° XXII (extrait). Ma... Ernest, brigadier d'artillerie.

Entré à l'hôpital le 29 juillet à la suite d'une entorse, ce malade fut pris, le 23 août de douleurs abdominales accompagnées de vomissements et de selles fréquentes... Interrogé, il déclare avoir rendu visite à l'un de ses camarades hospitalisé six jours auparavant pour diarrhée dysentérique... il n'avait jusqu'alors ressenti aucune atteinte.

Observation n° 1 (extrait). Ch..., infirmier (artillerie).

Employé à l'hôpital comme secrétaire, cet homme fut pris de diarrhée avec selles fréquentes... Il déclare s'être rendu à maintes reprises dans les salles réservées aux dysentériques pour chercher des renseignements nécessaires au bureau des entrées.

Observations n° XXVII (extrait). Co..., infirmier (infanterie).

Chargé à l'infirmerie de garnison d'une salle de dysentériques, le malade, qui n'avait jusqu'alors rien ressenti fut pris de violentes coliques avec diarrhée... Cet homme continua son service quinze jours, traînant une forme bénigne qui ne tarda pas à s'aggraver et à nécessiter son admission à l'hôpital.

Observations n° XXXIX (extrait). D..., (artillerie).

Entré à l'infirmerie pour lumbago et mis par erreur dans une salle de dysentériques où il séjourna 24 heures, cet homme, qui n'avait jamais rien eu jusqu'alors, présenta au bout de 7 jours le syndrome dysentérique.

Nous citerons de même l'exemple d'une religieuse de l'hospice mixte et celui de deux femmes de service chargées du pavillon d'isolement, enfin notre propre exemple.

Outre celles déjà énumérées, nous trouvons d'autres causes favorisantes d'ordre climatérique et saisonnier, tout à fait

(1) Toutes les observations publiées dans cette thèse sont personnelles et ont été prises soit dans notre infirmerie régimentaire, soit à l'infirmerie de garnison ou à l'hôpital. C'est à MM. les Docteurs Long, Aud'hout et Segala que nous avons dû la possibilité d'examiner les malades à l'hôpital.

réalisées dans le cas. Le surmenage, la fatigue sont des agents d'aggravation : Nous ne rappellerons que pour mémoire que c'est sur les armées en campagne et particulièrement sur les troupes démoralisées par la défaite, exténuées par de longs combats, affaiblies par les souffrances physiques et morales, les privations, les marches forcées, les excès de température, que se sont abattues de tout temps les grandes épidémies. Notre régiment, sans avoir subi pareilles choses, venait de traverser une période d'instruction intensive, précédant la préparation aux écoles à feu : les effectifs fort diminués ne suffisaient plus à la besogne, et il en résulta un surcroît de travail pour tous.

Certains régimes alimentaires, de leur côté, favorisent la propagation du mal. On avait même un moment pensé à une véritable intoxication alimentaire. Nous n'adoptons pas cette hypothèse (1), mais nous reconnaissons, que l'abus de boissons glacées, de légumes secs, la consommation de fruits verts, de lait fraudulé (2) ont pu intervenir de leur côté. L'ingestion de pâtés, d'origine américaine, qui 3 fois par semaine constituaient les repas, pût être un important facteur pathogénique. Cet aliment d'excellente qualité, était beaucoup trop épicé. Il n'est donc pas impossible que de ce fait des ulcérations de la muqueuse intestinale, consécutives à l'inflammation mécanique due à l'action irritante de l'assaisonnement aient été des portes d'entrée pour le bacille pathogène ; nous croyons que celui-ci était antérieurement présent dans le tube digestif et que ce n'est pas l'aliment en question qui l'y a introduit, mais qu'il était déjà présent dans l'organisme par le jeu des circonstances étiologiques précédemment décrites, et qu'il y a acquis une virulence nouvelle

(1) Voir la discussion, chapitre VI, Diagnostic.

(2) Les examens du laboratoire municipal n'ont pourtant révélé aucun mouillage.

grâce aux circonstances favorisantes et secondaires antérieurement énumérées.

En résumé : un ou deux cas sporadiques venu on ne sait d'où, ni comment, peut être même la persistance de germes dans les locaux de la caserne d'artillerie mal désinfectés au départ de la formation sanitaire américaine, auraient été l'origine de cette épidémie. C'est par la malpropreté des mains et les mouches ; par l'intermédiaire des latrines qu'elle s'est propagée. Des causes secondaires en ont favorisé l'extension aux unités voisines.

Cette étiologie est donc en tout point semblable à celle habituellement attribuée à la dysenterie bacillaire. La bactériologie nous permettra peut-être de vérifier ces données et de diagnostiquer exactement l'affection qui nous occupe.

CHAPITRE DEUXIÈME

Bactériologie

Les résultats bactériologiques que nous apportons nous ont été fournis par deux laboratoires. Nous n'avons pu malheureusement faire nous-même nos examens, n'ayant eu aucune organisation à notre disposition et nous trouvant trop éloigné des centres de recherches.

Actuellement la dysenterie peut-être considérée comme un syndrome résultant de l'action d'agents pathogènes d'espèces diverses. On décrit plusieurs groupes : (Shiga, Flexner, Hiss, etc.) possédant des pouvoirs agglutinants pour le sérum d'un malade atteint de l'affection qu'ils provoquent. La séro-réaction permet donc de diagnostiquer la nature de l'agent pathogène. Ce diagnostic peut se faire aussi par l'étude de l'action de cet agent sur certains milieux : hydrates de carbones (mannite maltose), tournesolés (1). En somme il n'y aurait pas une dysenterie bacillaire, mais des dysenteries bacillaires à type Flexner, Shiga, Hiss ou à type mixte. On décrit également des syndromes dysentériques dûs à des pseudo ou à des para-dysentériques.

En ce qui nous concerne, tous les examens faits par le premier de nos laboratoires furent négatifs. Nous ne nous étonnons pas de l'échec de la coproculture, car elle ne put être pratiquée que sur des selles anciennes, condition défavorable entre toutes. Mais la séro-réaction ne donna aucun renseignement diagnostique au point de vue agents habituels de la dysenterie. Seuls furent signalés des colibacilles de tous genres et des coliprotéus. Il avait semblé possible un moment d'établir

(1) Nous ne nous arrêterons pas à cette étude qui a été faite antérieurement dans de nombreux ouvrages et thèses, entre autres celle de Devic. Thèse de Lyon 1916. Cf. Bibliographie.

une corrélation entre ces deux espèces, et deux formes cliniques différentes : Le coliprotéus, donnant des formes hypothermiques beaucoup plus graves que les formes hyperthermiques attribuées au colibacille. N'ayant donc décelé aucun agent du type Flexner ou Shiga ou Hiss, ayant en raison de la gravité des symptômes, la nature et le grand nombre des complications (1), écarté l'idée d'une affection diarrhéique banale, nous avons pensé que peut-être colibacilles et coliprotéus, subissant une exaltation spéciale de leur virulence pouvaient donner naissance à un syndrome dysentérique en tous points analogue à celui dû aux agents habituels de la dysenterie bacillaire. Nous nous serions arrêté à cette hypothèse, si un laboratoire auquel avaient été expédiés des échantillons dans des conditions de transport et de rapidité beaucoup plus favorables ne nous avait envoyé trois résultats positifs sur cinq demandés.

Observation n° XIX (extrait) (2). S... André, infirmier d'infanterie.

.... Une prise de sang est pratiquée le 23 août. Elle est envoyée par convoyeur au laboratoire de Nancy avec un prélèvement de matières fécales. La réponse adressée le 26 est :

Sero-diagnostic. Shiga, négatif. Flexner, positif au 1/100.

Observation n° XXII, extrait (3). Ma... Ernest, brigadier d'artillerie.

....Prélèvement de matières fécales et prise de sang le 23 Août. Résultat le 26. Sero-réaction. Shiga positif au 1/100. Flexner, positif 1/500.

Observation n° XXIV, extrait (4). L... Emmanuel, infanterie.

....On pratique une prise de sang pour seroagglutination le 23 août. La réponse du laboratoire de N. est la suivante (26 août) : Shiga, positif au 1/500. Flexner positif 1/200.

(1) Cf. Chapitre III, Symptomatologie. Chapitre V, Complications. Chapitre VI, Diagnostic.

(2) Suite de l'observation, page 25.

(3) Suite de l'observation, page 12.

(4) Suite de l'observation, page 31 et cf. Chapitre V.

Nous ferons remarquer sans l'interpréter, l'inversion existant au point de vue du degré par rapport aux deux espèces, dans les observations XXII et XXIV. De plus, les malades des observations XIX (1) et XXII (2) ont été atteints par contagion directe et le sujet de l'observation XXIV (3) a présenté des complications d'ordre articulaire et oculaire. Les quatre autres recherches furent négatives : les malades qui en furent l'objet présentaient les mêmes symptômes, leur état comportait le même pronostic grave que celui des autres.

Donc de l'identité de la symptomatologie de tous nos malades, avec celle des trois cas positifs, de l'identité des complications, de l'évolution, de l'étiologie ; du succès du traitement habituel et spécifique de la dysenterie bacillaire chez tous, nous sommes en droit de penser à l'identité bactériologique de nos cas.

Nous expliquerons les résultats négatifs par le fait de circonstances qui ne nous permirent pas de procéder à l'examen des selles au lit du malade et de nous livrer à des recherches de réactions humorales dans des conditions de rapidité suffisantes. Nous sommes persuadés que si l'hôpital de notre garnison avait possédé un laboratoire nous aurions pu obtenir des résultats beaucoup plus intéressants au point de vue bactériologique. Néanmoins nous concluons bien à un dysenterie bacillaire à type mixte Flexner-Shiga. La symptomatologie que nous allons maintenant aborder confirmera notre diagnostic.

(1) Cf. page 25.

(2) Suite de l'observation page 12 et Cf Chapitre V.

(3) Cf. page 31.

CHAPITRE TROISIÈME

Symptomatologie

Tous les cas que nous avons observé se ramènent parfaitement à ceux ordinairement décrit dans la dysenterie..

Quelles que soient la forme clinique, l'évolution et les complications, le début est presque toujours le même. Le malade déclare avoir sans aucun malaise antérieur, ressenti brusquement de violentes douleurs localisées à l'épigastre et à la région périombilicale. Ces douleurs, qui peuvent être marquées, parfois intolérables, ou au contraire plus légères (1), s'irradient dans les flancs et tout l'abdomen, sans qu'on puisse alors préciser un point plus sensible que les autres. En même temps apparaissent des vomissements, d'abord alimentaires,, puis bilieux, parfois assez abondants. Nous les avons relevé dans les deux tiers des cas surtout dans les formes moyennes et graves. Ce n'est qu'au bout de 24 heures que les autres symptômes s'établissent et que l'on voit apparaître le syndrome dysentérique complet avec diarrhée. Celle-ci est intense, avec épreinte, ténésme. Les selles contiennent encore au début quelques matières fécales qui disparaissent au fur et à mesure de l'augmentation des garde-robes. La défécation est alors accompagnée d'efforts de plus en plus pénibles, souvent infructueux. Le malade se dérange de 20 à 100 fois par 24 heures et même plus. Le caractère des déjections

(1) Dans certaines formes atténuées, ces douleurs sont rapportées par le malade à une affection concomitante. Au cours d'une bronchite par exemple, le malade assimile ses sensations douloureuses, à celles dues au tiraillement des insertions diaphragmatiques dans les toux violentes. D'autres invoquent une gastrite, une contusion de la région, ce qui peut parfois égarer le diagnostic dans les cas, où le symptôme diarrhée est peu marqué de son côté.

est le suivant : les matières fécales ont fait place à des produits d'aspect très varié, tantôt « raclures de boyau », tantôt glaireuses, spumeuses, séroanglantes. Nous avons vu rejeter des masses de consistance gélatiniforme semblables à une gelée de couleur marron, striées de sang. Celui-ci est rejeté en grande quantité dans les cas graves, où il est presque pur, ne se mélangeant pas avec les éléments voisins, comme un sang d'hémorroïdaire.

Chez certains sujets, le ténesme est très marqué, très pénible, malgré l'effort le malade ne rejette rien : il semble qu'une constipation opiniâtre, accompagnée de coliques intolérables se soit établie.

L'état général s'aggrave rapidement, le malade se cachectise, s'inquiète. A l'examen, son facies est pâle, terreux, grippé, les traits tirés, les yeux caves et brillants, la peau parcheminée, recouverte d'une sueur froide qui inonde le front et le visage. Le patient est tantôt adynamique, prostré, donnant l'impression du typhique. Il est plongé dans l'indifférence, ne sortant de sa torpeur que pour cet incessant martyr de l'effort, exaspéré par le ténesme. Il répond à peine à l'interrogatoire et fait entendre une plainte ou un gémissement continu. Il est alors couché en chien de fusil, de façon à essayer de diminuer sa souffrance en empêchant ses muscles de se contracter.

Souvent, cette prostration fait place à une agitation dont le but est la recherche de positions moins pénibles. Le sujet s'agite, se retourne, se plaint bruyamment, pousse des cris. L'appareil digestif ne tolère aucun aliment dont l'ingestion provoquerait une augmentation immédiate du nombre des selles. La langue est saburrale, parfois fuligineuse, sèche, craquelée, presque rôtie. L'examen de cet organe peut être d'un utile élément de pronostic (1).

(1) Chapitre V.

L'abdomen est tantôt ballonné, tantôt plat. Nous n'avons rencontré qu'une fois le ventre en bateau dans un cas compliqué (1). Ni pigmentations, ni taches rosées, pas de signes vasculaires. Une grande résistance à la palpation, attirant l'attention vers l'appendice. Mais on ne trouve que rarement des points douloureux précis au Mac-Burney ou à la vésicule biliaire : la douleur paraît, en effet, également répartie. Les anses intestinales palpées à travers la paroi ne paraissent ni agglutinées, ni empâtées. Les colons semblent encombrés, tuméfiés et sensibles. L'inappétence est absolue, le malade supporte même difficilement les tisanes qu'il réclame pourtant car sa soif est intense : ces sujets sont des déshydratés. Dans les formes graves, seule la glace ou les boissons glacées prises par petites gorgées sont tolérées.

Nous n'avons constaté aucune lésion cardiaque. Le pouls est toujours rapide, parfois irrégulier, petit filant, mal frappé, mais jamais en discordance comme dans la dothiéntérie ébertienne avec la température. Celle-ci peut répondre à divers types : nous avons observé des cas avec 39 à 40° ; D'autres évoluent sans élévation de température ; enfin nous avons relevé des formes hypothermiques avec 35,5 et 36°, accompagnées d'une céphalée intense, et comportant un pronostic d'aggravation. (Observations pages 25 et 26).

Du côté de l'appareil respiratoire, quelques râles bronchiques.

(1) Chapitre V, page 34.

CHAPITRE QUATRIÈME

Formes cliniques et évolution

De l'étude des divers cas observés nous avons dégagé les formes cliniques suivantes :

1 *Formes bénignes.* Il s'agit d'hommes se présentant à la visite avec des douleurs assez peu marquées, de tout l'abdomen. Pas de céphalée, des vomissements. La température varie de 37,5 à 38 dépassant rarement ce degré. Le nombre des selles est de 10 à 15 par 24 heures. Elles sont liquides, fécaloïdes, mélangées de mucus, rarement sanguinolentes, ressemblant plus exactement à celles d'une diarrhée ordinaire. Elles sont précédées d'une exacerbation des coliques et du ténesme. Les traits sont altérés, mais sans ce regard vif et brillant, ces yeux caves, sans cette pâleur que nous venons de décrire et qui est particulière aux formes graves. En somme on a l'impression d'une diarrhée estivale banale. L'évolution est rapide, en 3 ou 4 jours la diarrhée disparaît et le malade est à nouveau disponible au bout d'une semaine.

Observation n° XVII. B..., artillerie.

Le malade a été pris de vomissements accompagnés d'une simple exagération du nombre des selles : 6 par jour. Le caractère est celui de la diarrhée banale. Mais les douleurs abdominales, précédant l'expulsion sont très marquées et accompagnées de borborygmes. Les produits rejetés sont des matières fécales liquides et du mucus avec quelques filets de sang.

Observation n° XXXI. H..., artillerie.

Le malade se plaint de vives douleurs, qu'il est impossible de localiser en des points bien déterminés. Il n'a pas eu de vomissements, mais le nombre des selles est de 10 par 24 heures. Les déjections présentent le caractère de la diarrhée ordinaire avec quelques débris blanchâtres muqueux. Les traits sont tirés, la langue chargée et blanche. Simple traitement au sulfate de soude..., diète absolue. La diarrhée disparaît en trois jours.

2. *Formes moyennes.* Les symptômes apparaissent alors beaucoup plus accentués, mais le diagnostic est parfois assez difficile en raison de l'inconstance de certains d'entre eux.

Il s'agit, tantôt d'hommes faisant une poussée thermique sans avoir de douleurs, mais atteints d'une forte diarrhée, rapidement transformée et prenant l'allure dysentérique ; tantôt de sujets accusant d'intenses douleurs localisées aux points appendiculaire ou cystique. Cette manifestation est accompagnée la plupart du temps de constipation. Ce n'est qu'au bout de parfois vingt-quatre ou trente-six heures que le malade est pris par l'effort, le ténesme, et obtient quelques évacuations réelles de matières fécales mêlées de débris muqueux, de glaires sanguinolentes et parfois de sang presque pur. L'allure clinique est donc totalement modifiée, mais l'établissement tardif des selles typiques, l'état de la langue, les circonstances étiologiques et l'évolution permettent d'éliminer l'appendicite ou la lithiase biliaire, qu'aucun de leurs symptômes habituels ne vient du reste confirmer. L'évolution est déjà beaucoup plus lente dans ces formes. C'est à leur suite que l'on trouve le plus grand nombre de rechutes et de complications. Nous donnerons quelques exemples de ces formes.

Observation n° VIII. G..., artillerie.

Le malade s'est présenté à notre visite le 28 août. Il déclare avoir été pris, la veille au soir, vers 20 heures, de violentes douleurs abdominales, accompagnées de diarrhée. A l'examen, nous constatons une langue blanche, un pouls rapide (95 à 100). L'abdomen est ballonné, distendu par les gaz. A la pression, on ne détermine aucun point plus particulièrement douloureux ; tout l'abdomen est sensible, bien que les coliques soient moins intenses que la veille. Les selles, au nombre de deux par heure, sont passées à quatre ou cinq ; elles sont formées de glaires striées de sang et de membranes semblant être des lambeaux de muqueuses noirâtres ou jaunâtres. L'interrogatoire n'a révélé aucune particularité étiologique intéressante. Admis à l'infirmerie, le

malade est mis à la diète et on institue un traitement au sulfate de soude, à raison de 10 grammes, à 2 heures d'intervalle pour 3 prises. Le soir, les selles n'ont changé ni d'aspect ni de fréquence. Le lendemain, 29, persistance des mêmes symptômes et aggravation de l'état général. La langue est très chargée, fuligineuse, noirâtre ; le malade a eu environ 30 selles dans les 24 heures, la température est à 37,8, le pouls à 50. On pratique une injection de 30 cm³ de sérum antidysentérique et on administre 0 gr. 05 d'extrait d'opium. Le 30, les symptômes se sont déjà améliorés, malgré tout, le malade a les traits tirés, les yeux brillants, les muqueuses desséchées, les selles sont cependant tombées à 15, et le ténésme est moindre. La diète est maintenue ; 20 cm³ de sérum, 10 gr. de sous-nitrate de bismuth et 0,05 d'extrait d'opium. Le 3 septembre, le malade n'ayant plus de selles dysentériques est mis au régime spécial. Sa convalescence se passe normalement.

Observation n° XIII. R... Charles, artillerie.

Cet homme se plaint au début de violentes douleurs primitivement localisées à l'ombilic avec irradiation dans les flancs. La langue est blanche, épaisse, le pouls à 100, le facies pâle, jaunâtre, les traits tirés. Le malade donne l'impression d'un homme surmené. Il n'a aucun vomissement. Les selles ont été de 10 au cours de la nuit et de 4 entre 6 et 8 heures du matin. Peu abondantes, sans matières fécales, elles sont constituées de portions membraneuses, de glaires sanglantes. L'effort est pénible et sans effet. Le malade entre à l'infirmerie où il est soigné comme le précédent, mais sans sérum. L'évolution est régulière et la convalescence débute au bout de 8 jours.

Observation V. L... Antoine, artillerie.

Le malade ressentit les premières atteintes de son mal le 29 août, après la soupe du soir. Pris subitement de douleurs dans le bas-ventre, s'irradiant dans les flancs, intolérables, et s'exaspérant à la pression. Le malade tâche de les calmer en se roulant sur son lit et en poussant des cris. A l'examen, l'abdomen est uniformément douloureux.

La palpation est gênée par la défense de la paroi. Dans la fosse iliaque gauche on perçoit une induration et des gargouillements. Le malade est alors constipé. Sa température atteint 38. Il est transporté à l'hôpital après l'injection de 1 cm³ de morphine. Le lendemain, les douleurs sont apaisées, mais une sensa-

tion de gêne persiste dans la région abdominale, très sensible au toucher. Vers midi, le malade présente des selles obtenues péniblement, ayant l'aspect « raclure de boyau » avec des fragments de muqueuses et des portions glaireuses. Elles deviennent de plus en plus nombreuses et gardent le même caractère. Elles sont précédées d'efforts et de douleurs violents. Traitement au sulfate de soude et au sérum. Vers le 3 septembre, les symptômes sont améliorés et le malade entre en convalescence. Toutefois, à la suite d'un retour trop rapide au régime ordinaire, le malade eut une rechute de 5 jours.

3. *Formes graves.* Le syndrome dysentérique se retrouve alors avec tous ses éléments à un degré d'acuité maximum. Le nombre de selles est beaucoup plus élevé, pouvant atteindre 100 dans une journée. Les efforts sont pénibles et douloureux, arrachant des cris au patient. L'aspect des déjections est le même, parfois, en plus, on trouve des lambeaux sphacelés, mais nous n'avons pas observé de véritable dysenterie gangréneuse. Néanmoins, les matières sont très fétides, souvent accompagnées de sang presque pur.

La langue est noirâtre, épaisse, les vomissements abondants et bilieux. L'état général très ébranlé devient inquiétant ; le regard brille au fond d'orbites excavées ; le pouls est petit, filant, irrégulier, presque incomptable. Le malade est dans un état de stupeur presque typhique, mais parfois cette adynamie fait place à du délire, et il ne peut reposer en raison du continuel dérangement, dû à la fréquence des selles. La température oscille au-dessus de 38,5, dans les formes hyperthermiques, et se trouve ramenée à 35,5 ou 36° dans les formes hypothermiques, dans lesquelles prédomine cette stupeur particulière que nous avons signalé. Le malade est alors couvert d'une sueur froide et visqueuse. Son état est très grave et peut évoluer vers la mort. Nous avons eu une terminaison fatale qui évolua dans le coma avec des signes d'insuffisance surrénale.

L'évolution vers la guérison est toujours très longue : le malade ne se rétablit que lentement. A la suite des injections de sérum antidysentérique, les symptômes graves s'améliorent en 48 heures, mais la diarrhée ne disparaît pas immédiatement, et l'état général ne s'améliore que progressivement. Le malade entre en convalescence au bout de trois semaines : il est alors très déprimé et doit prendre de nombreuses précautions afin d'éviter les rechutes dues aux écarts de régime et aux imprudences alimentaires.

Observation n° IX. A..., artillerie.

A... souffrit au début de violentes coliques suivies d'une diarrhée intense, précédée de vomissements bilieux et abondants. Admis à l'infirmerie et soigné selon la technique habituelle, il reçoit 30 cm3 de sérum antidysentérique. Le nombre des selles est de 58 dans la journée. La température, au voisinage de 37° Le malade est pâle, amaigri, les traits tirés. Il reste assoupi, couvert de sueurs froides et visqueuses.

Le 31 août, les selles sont toujours aussi nombreuses, mais le soir l'état général s'aggrave subitement. Les efforts sont continus et atteignent 6 à 8 par heure. Le ténesme très douloureux. Le malade rejette du sang presque pur, il est très affaibli. On lui injecte 30 cm3 de sérum, on lui administre des opiacés. Vers 18 heures le pouls est devenu filant, rapide, presque incomptable. A l'hôpital où il est transporté, le nombre de selles a encore augmenté ; il est dans un état d'atonie complète, le facies grippé, les yeux caves ; il ne reconnaît plus personne. Le coma s'installe dans la nuit, la température est de 36° environ, et le malade succombe le 1^{er} septembre, à 10 h., en état d'algidité et en hypothermie. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Observation n° XIX. Str... André, infirmier (1).

Etant chargé à l'infirmerie d'une salle de dysentérique, cet infirmier fut pris de violentes coliques, suivies de diarrhée et de vomissements. Le nombre de selles, dès le premier jour, fut de 40. Le malade rejette du sang presque pur, en même temps que des débris noirâtres de muqueuses. Il est très agité, se retourne, a presque du délire. On procède à des injections quotidiennes de

(1) Cf. page 16.

30 cm³ de sérum, en même temps qu'on établit un traitement médicamenteux. La température s'élève à 39°5. La diarrhée augmente de fréquence et d'intensité. Transporté à l'hôpital, le sujet est fortement déprimé, les yeux brillent. Les selles sont de 70. Le traitement est renforcé, on continue le sérum. Un prélèvement de sang fait le 23 août donne: Seroreaction positive: Shiga -/- 1/100 ; Flexus -/- 1/150.

Le serothérapie est continuée à raison de 40 cm³.

Le 30 août, une sensible amélioration survient ; les symptômes s'amendent.

Le 2 septembre, la diarrhée a disparu. Le 10, le malade reprend le grand régime et il part en convalescence vers le 15.

Observation n° XXV. B... Henri, artillerie.

Ce malade, entré à l'hôpital le 21 août, est atteint depuis le 17. Sa température n'est que de 35,5 à 36,5. Les selles sont au nombre de 10 à 20. On effectue, le 26 août, au prélèvement de sang. La réponse est négative. Le traitement au sérum est néanmoins continué et le 30 une amélioration sensible se traduit par la presque disparition de la diarrhée.

Le malade paraît guéri vers le 5 septembre. Mais il fit une rechute moins grave. Vers le 15, il entre en convalescence définitive.

En résumé, nous avons observé les trois formes cliniques suivantes :

1° Une forme bénigne à évolution rapide, à guérison immédiate, sans rechute et sans complications.

2° Une forme moyenne, parfois difficile à diagnostiquer, longue et compliquée.

3° Une forme grave, tantôt à allure hyperthermique avec délire, agitation, tantôt à allure hypothermique très grave avec prostration, adynamie complète, ayant abouti à la mort dans un cas.

CHAPITRE CINQUIÈME

Complications

La caractéristique de notre épidémie fut la grosse proportion de cas compliqués. Sur 55 observations consignées dans nos notes (1), nous rencontrons 24 complications : soit une proportion de 43,6 pour cent.

Arthrites : 14, dont 6 accompagnées de conjonctivite, et 1 d'otite.

Conjonctives : 8, y compris les 6 déjà signalées.

Enfin, 3 complications diverses.

Paragraphe 1. Les manifestations arthropatiques à elles seules confirment d'une façon indiscutable notre diagnostic de dysenterie bacillaire. Nous avons trouvé une étude détaillée de cette complication dans la thèse de Capéronis (2). Se basant sur l'inconstance de son apparition, sur l'inefficacité des traitements spécifiques, l'auteur établit qu'il s'agit bien d'une complication et non d'une forme rhumatismale. Il discute les diverses théories émises au sujet de la pathogénie de l'affection, et rejette entre autre chose l'idée d'un accident sérique.

Un savant allemand, Stach von Golsheim, signale que ces arthropathies sont plus fréquentes qu'on ne le supposait autrefois (3)

(1) Faisons remarquer que ces chiffres ne se rapportent qu'aux observations qui ont été jugées dignes d'être conservées. De plus, parmi celles-ci, nous avons négligé plusieurs cas compliqués moins graves que les autres. Enfin, un grand nombre de malades ont échappé à notre observation. De telle sorte qu'une statistique plus rigoureuse donnerait un pourcentage plus élevé.

(2) Capéronis. Manifestations articulaires de la dysenterie bacillaire. Thèse de Lyon 1919.

(3) Stach von Golsheim. Mediziner Klinik. Berliner n° 13, 28 mars 1920.

Chez nos malades nous n'avons trouvé aucune particularité digne d'être particulièrement signalée : Une articulation jusqu'alors saine, est frappée brusquement. Le patient accuse une vive douleur qui gêne le jeu de la jointure et diminue l'amplitude des mouvements. Il s'agit, la plupart du temps du genou. L'hydarthrose est peu marquée, jamais nous n'avons vu recourir à la ponction. La guérison se fait souvent d'emblée dans les formes légères qui sont généralement monoarticulaire. La douleur et l'impotence fonctionnelle disparaissent aussi rapidement qu'elles sont venues. Dans les formes plus sévères ou dans les formes poliarticulaires la douleur est plus marquée, l'impotence fonctionnelle plus grande, et accompagnée d'œdème. L'invalidité est alors très longue ; les articulations sont prises successivement et le mal se déplace avec une grande rapidité. Dans aucun cas, l'arthrite n'a abouti à la suppuration. Nous possédons toutefois une observation dans laquelle l'arthrite simple semble avoir été accompagnée de diverses manifestations sur lesquelles nous ne nous prononcerons pas, nous contentant d'en rapporter l'observation telle que nous l'avons prise.

Observation n° IV. Mal... Robert, infanterie.

Le malade fut atteint d'une diarrhée dysentérique à symptomatologie habituelle et de forme bénigne (1). Il déclare avoir senti, vers le 25 juillet, une douleur vague s'exagérant à la pression, localisée à l'union du 1/3 supérieur avec le 1/3 moyen de la face postérieure de la jambe droite. Cette douleur s'est accentuée et, au bout de deux jours, le mollet est œdématié, rouge, chaud, douloureux et tendu. Dans le territoire de la saphène externe, la palpation décèle un cordon induré. Il paraît alors s'agir d'une phlébite. Le moindre mouvement provoque une exacerbation des douleurs. On immobilise le membre atteint, la jambe dans une gouttière, légèrement soulevée à son extrémité. Le régime lacté est prescrit au malade qui reçoit tous les deux jours 5 cm³ d'élec-

(1) C'est d'ailleurs le seul cas bénin qui ait présenté une complication.

trargol par voie intraveineuse. Le 4 août, l'état général s'aggrave, mais la diarrhée a complètement disparue. Le 9 août, le sujet accuse une douleur beaucoup plus vive en un point plus rapproché de l'articulation du genou qui est tuméfiée, globuleuse ; la peau est tendue chaude et rouge. L'examen radioscopique est négatif. Le 11 août, la température oscille vers 37,5, mais le malade est très abattu, et se plaint continuellement de son articulation et de sa jambe. Pendant plus d'un mois, l'état reste stationnaire. On pratique tous les traitements : électrargol, bains de lumière, salicylate, etc... Le 28 septembre 1920, après une période entrecoupée de crises aiguës du côté de la seule articulation du genou droit, le malade accuse des phénomènes nouveaux : la température est à 38,5, l'articulation, très douloureuse, est gênée dans ses mouvements qui sont très limités dans leur amplitude. Sur le côté externe de la jambe on délimite une zone très sensible avec douleur exquise à la pression. L'ensemble est rouge, la peau tendue, la jambe œdématisée. Un examen radiographique décèle des lésions d'osteomyélite du tiers supérieur de la diaphyse et de la tête du péroné. Le malade est évacué sur un grand hôpital militaire. Nous avons écrit pour avoir de ses nouvelles, mais nous nous sommes heurtés au mutisme le plus absolu et n'avons même pas été honorés d'une réponse. Nous ne saurions donc tirer de conclusions de cette observation pourtant intéressante.

Avant de rapporter quelques autres observations d'arthrite, disons de suite que Stach von Golsheim, parlant de cette complication signale une autre manifestation qu'il rapporte à la même origine et que nous avons nous-même souvent rencontré isolément, ou, en même temps que les arthrites dysentériques. Il s'agit de conjonctivites. Cette complication fut aussi étudiée par divers auteurs (2). Elle présente les carac-

(1) Stach von Golsheim, loc. cit. et Presse Médicale du 11 septembre 1920. Analyse de l'article publié par l'auteur dans la rubrique « Revue des Journaux ».

(2) Crouzon. Conjonctivite et Rhumatisme dysentériques. « Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris », 24 novembre 1916.

Rist. Arthropathie et conjonctivite dysentériques. « Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris », 3 novembre 1916. Cosse et Delord, Annales d'Oculistique, 17 janvier 1917.

tères habituels sans particularités spéciales. Nous n'avons rencontré qu'un seul cas de conjonctivite purulente. Les autres cas ont été souvent accompagnés de blepharite ; signalons aussi un cas d'iritisme et l'existence concomitante d'otite externe suppurée chez certains de nos malades.

Au point de vue pathogénique, nous estimons que l'arthrite est provoquée par l'apport de l'agent pathogène au niveau de l'articulation par la voie sanguine, tandis que les complications d'ordre oculaire seraient dues à son transport direct sur la muqueuse conjonctivale par les mains du malade.

Observation n° I (1). Ch..., infirmier.

...A la fin de sa maladie, le sujet, qui avait fait une forme bénigne, fut atteint de conjonctivite double, plus marquée à droite. Examiné après guérison, il présente une dilatation permanente de sa pupille droite qui ne réagit plus à la lumière. Le reflexe de ce côté est entièrement aboli...

Observation n° II. Au... Emile, artillerie.

S'étant présenté à la visite le 27 juillet, le malade fut hospitalisé le lendemain. Il se plaignit, outre d'une diarrhée intense, d'une violente douleur de la jambe gauche, au niveau des plateaux tibiaux. Le malade présente une forme moyenne de dysenterie, bien caractérisée dans tous ses symptômes. Au point de vue étiologique, il accuse une chute sur le genou, le traumatisme remonte à la veille. La région atteinte est tuméfiée, douloureuse spontanément, et à la pression. Le 29 juillet des douleurs semblables se manifestent à droite au même niveau. Le 9 août, la jambe gauche n'est plus douloureuse, mais le côté droit se trouve dans le même état que les jours précédents. On perçoit un léger choc rotulien, la flexion est limitée, la jambe présente des trainées rosées lymphangitiques. Le coude droit est également atteint, les téguments plus chauds au niveau de l'olécrane, l'extension de l'avant-bras sur le bras impossible. La température varie de 38,5 à 39, la diarrhée a presque disparu. Prise de sang pour examen le 9 août. Résultat négatif. On fait un abcès de fixation à la térébenthine. Le 10 août, le genou est moins enflé et moins douloureux. Au coup de pied droit apparaissent les mêmes symptômes.

(1) Voir le début de l'observation page 12.

Température 38°. Le 21 août, après des alternatives de crises et de bien-être, l'état paraît devoir évoluer vers la chronicité. On commence un traitement par la photothérapie : deux expositions quotidiennes de 15 minutes à la lumière électrique. Le 30 août, les bains de lumière paraissent avoir légèrement amélioré les arthrites. Toutes les autres manifestations ont disparu. On pratique des injections intraveineuses d'électrargol et du sérum antidysentérique à dose de 15 cm³ prodié. Le 15 septembre, le malade à peu près guéri part en convalescence.

Observation n° XX. Maz... Ernest, infanterie.

Le malade est soigné à son corps depuis quelques jours, lorsque, le 4 septembre, il se présente atteint de conjonctivite double des cils de sacs et du bulbe. Une enquête étiologique très sévère ne donne aucun résultat. On incrimine la dysenterie dont il est atteint, mais dont le traitement ne donne aucune amélioration. Un traitement local fait disparaître la complication.

Observation n° XXI. B... René, artillerie.

Le malade est pris brusquement de violentes douleurs abdominales avec vomissements et diarrhée, pouls rapide, température 38,2. Quarante selles en 24 heures, d'aspect caractéristique. On diagnostique et traite une forme assez grave de dysenterie. Le 6 septembre, le malade accuse des douleurs du genou gauche, surtout à la flexion et apparaissant bientôt au moindre mouvement et au moindre attouchement. Le genou est tuméfié et chaud, les parties voisines rouges et tendues, les mouvements de l'articulation, limités. En même temps, le malade présente une conjonctivite double.

A la suite de la sérothérapie, la diarrhée disparaît. L'arthrite est traitée par l'immobilisation et les bains de lumière. La conjonctivite par le collyre au sulfate de zinc, et les bains au sérum physiologique. Le malade entre en convalescence le 20 septembre, mais si la conjonctivite a disparu, les articulations ne sont pas encore redevenues normales.

Observation n° XXIV (1). Le... Emmanuel, infanterie.

Entré le 20 août à l'hôpital pour dysenterie, le malade est atteint depuis le 10 août. Sa langue est noirâtre, desséchée, il fait une forme grave. Il présente de la photophobie. A l'examen, ses conjonctives injectées sont rouges et gonflées. Le lendemain

(1) Voir le début de l'observation pages 16 et 17.

s'établit une sécrétion purulente. Sérieusement examiné et interrogé le malade est reconnu sain du côté de son urèthre. Il n'est pas possible d'ensemencer cette production. La conjonctivite s'aggrave en même temps que la dysenterie. Les selles passent le 23 août de 20 à 30 par jour. Le malade est très faible, prostré. Le 26 un prélèvement de sang donne une séroréaction positive. Shiga -1/500; Flexner -1/200. Traitement au sérum antidysentérique, au collyre et aux bains d'yeux. Guérison en vingt jours.

Nous résumons sans les transcrire entièrement les quatre observations suivantes :

Observation n° XXVI. S... Julien, artillerie.

Présentant une forme hypothermique à état général très grave, température 36,5. Complication : arthrite genou droit. Evolution vers la guérison en 30 jours.

Observation n° XXVIII. D..., artillerie.

Forme hypothermique grave; complication: arthrite des deux genoux ; évolution vers la guérison en 3 semaines.

Observation n° XXXVIII. Des..., infanterie.

Dysenterie débutant le 5 septembre. Selles de 5 à 6 par jour, avec épistaxis fréquentes et conjonctivite apparaissant le 12 septembre. Le 14, on constate une arthrite du genou droit ; le 16, le genou gauche est atteint ; le 20, le malade accuse de violentes douleurs dans l'articulation tibio tarsienne gauche. Evolution, guérison en 3 semaines.

Observation n° XL. Ba..., infanterie.

Forme de moyenne gravité guérie en 10 jours. Rechute le 15 septembre ; le 18, apparition d'une arthrite de toutes les articulations du membre inférieur gauche, y compris la hanche. (Nous n'avons observé que cette seule atteinte de la hanche). Le malade présente en même temps un otite externe suppurée. Evolution vers la guérison en plus de 15 jours.

Paragraphe II. Nous publions l'observation unique d'une complication d'un genre particulier.

Observation n° XXVII (1). C..., infirmier.

Atteint d'une forme grave, cet infirmier fait une arthrite du coup de pied et du genou droits. Il présente une réaction parti-

(1) Cf. pour l'étiologie de ce cas page 12.

culière dans laquelle les téguments des régions malaires sont tuméfiées, rouges, tendus. Un bourrelet limite les portions atteintes qui sont en communication par la racine du nez, qui est aussi œdématisée. Cette forme érysipélateuse disparaît en 48 heures à la suite du traitement au sérum. Température 39°.

Paragraphe III. Nous avons rencontré deux cas qui ont échappé à notre observation complète : il s'agit de deux hommes convalescents de dysenterie, qui furent pris la veille de notre départ d'un ictère, apparu brusquement.

Transportés à l'hôpital, on constate une légère descente du bord antérieur du foie, et un point cystique douloureux. Nous n'avons pu obtenir de renseignements complémentaires à leur sujet et ne savons pas à quoi fut rapporté cet accident, ni par quel mécanisme il se produisit. Nous ne nous sommes trouvés en présence d'aucun autre accident grave d'ordre intestinal, et n'avons rencontré ni péritonites, ni perforations.

Paragraphe IV. Nous avons vu un certain nombre d'accidents d'origine nerveuse. Trois caractérisés par des crises de délire aigu, que nous expliquons par une intoxication due à l'action des toxines microbiennes sur les centres nerveux. Un autre qui, de même origine sans doute, se manifesta par une crise de somnambulisme. Enfin, un de nos malades mourut à la suite de phénomènes méningés survenus en pleine évolution d'une forme grave de dysenterie.

Observation n° VI (1). Mén... Benoît, artillerie.

Manifestation très grave se traduisant par des crises prolongées semblables à du délire alcoolique. L'étude des antécédents personnels et héréditaires, et celle des commémoratifs avec témoin à l'appui permettent d'éliminer l'éthylisme. Le malade nous paraît en proie à une agitation de tous ses membres : il se roule en se plaignant et ne reconnaît personne ; il ne peut répondre à l'interrogatoire que nous lui faisons subir. Il n'a alors ni diarrhée ni vomissements. Ce n'est que le lendemain que ces

(1) Cf. Observation V, v. page 23.

symptômes apparurent. Le malade est calme et ne se souvient de rien.

Observation n° VII. H... Lucien, artillerie.

Cet homme fut pris, dans la matinée du 23 août, de vomissements consécutifs à des douleurs apparues dans la nuit. La diarrhée s'établit dans l'après-midi. Il eût alors un malaise et une syncope vers 17 heures, un infirmier constate que le sujet était pris de violentes crises douloureuses, qui le forçaient à se retourner sur son lit et à rechercher une position de moindre souffrance. Nous avons constaté qu'il présentait des mouvements atethosiformes de ses doigts, qu'il étendait, et repliait ses membres convulsivement, risquant de rouler à terre. Pas de morsure de langue, pas d'écume, pas de relâchement des sphincters. L'enquête, au point de vue éthylogisme est négative. Le pouls est à 120, le malade a les yeux hagards et comprend mal les questions qu'on lui pose : il parvient à faire savoir qu'il souffre de tout l'abdomen qui est très sensible à la palpation; 1 cm3 de morphine ne le calme pas. Il est transporté à l'hôpital ; le lendemain il est apaisé et paraît surmené et affaibli. Il ne se souvient pas des événements de la veille.

Observation n° XVIII. Ca..., artillerie.

Début de la dysenterie le 29 août. Syndrome dysentérique au complet avec céphalée, diarrhée sanglante. Le malade entre à l'infirmerie. Douleurs abdominales intenses. Diarrhée profuse, il s'agit d'une forme grave.

Le 2 septembre, le malade se plaint de la tête, qu'il ne peut remuer, il ne peut s'étendre dans son lit. Son ventre est excavé en bateau, la constipation s'est établie, mais les vomissements redoublent. Il ne put supporter la lumière. A l'examen, signe de Kernig positif, photophobie, phénomènes méningés. Une ponction lombaire, ramène un liquide trouble qui présente de la mononucléose, pas de méningocoques. Evolution fatale en une semaine (1).

(1) Le cas paraît discutable. Nous ne pûmes obtenir la mise en culture de son liquide céphalorachidien. L'évolution se fit en 8 jours, c'est-à-dire assez lentement ; la mononucléose, elle aussi, est en faveur d'une manifestation tuberculeuse. Rien dans les antécédents à ce point de vue. L'autopsie n'a pu être pratiquée. L'influence de la sérothérapie dysentérique fut nulle. Nous pourrions néanmoins penser à une manifestation méningée due à l'action toxique des produits de sécrétion des bacilles de la dysenterie. Malheureusement aucune expérience ne peut venir vérifier ou infirmer cette hypothèse.

Observation n° III. G..., Emile, infanterie.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et personnels du malade qui ne possède aucun passé pathologique nerveux ou infectieux.

Entré à l'infirmerie le 21 août pour dysenterie forme bénigne. Dans la nuit du 24 au 25 août il s'est retrouvé en chemise dans la salle de pansement de l'infirmerie située au-dessous de son dortoir, saignant de coupures dûes à sa chute à travers la porte vitrée d'une armoire, sans pouvoir expliquer sa présence en ce lieu ni savoir comment il y est venu. Nous supposons que cet homme a fait une fugue analogue à celle des épileptiques. On ne retrouve aucun stigmate et rien n'autorise à mettre cette crise de somnambulisme sur le compte d'une hérédité nerveuse. Mis en observation à l'hôpital, il ne fut rien relevé contre lui qui, complètement guéri de sa dysenterie, ne se ressentit jamais de rien.

CHAPITRE SIXIÈME

Diagnostic

Nous ne reviendrons pas sur le diagnostic bactériologique, qui nous a déjà occupé antérieurement (1).

Le diagnostic clinique est facilité par ce que nous savons de l'épidémiologie, de la symptomatologie et de l'étiologie. Dans la plupart des cas, le doute n'est pas possible. La présence du syndrome dysentérique (caractère et fréquence des selles, épreinte et ténésme, mauvais état général, etc...) ; l'existence de certaines complications : telles les arthrites ; l'efficacité du traitement habituel par le sérum antidysentérique, permettent d'établir la nature spécifique de l'affection.

Certains sujets ont eu des allures de typhiques, mais la présence de selles particulières par leur caractère « raclure de boyaux », le fait de la vaccination antérieure de ces hommes, peuvent éliminer ce diagnostic.

Certaines formes moyennes dans lesquelles la diarrhée était moins marquée ou parfois remplacée par de la constipation, ont pu en imposer pour de simples affections inflammatoires du gros intestin avec coprostase, et manifestations toxiques (délire, vomissements, etc...). Généralement la diarrhée ne tardait pas à apparaître avec tous ses caractères et venait trancher le différent.

Certains sujets ayant présenté des points douloureux nettement localisés au Mac-Burney ou à la vésicule biliaire ont pu être considérés un moment comme atteints de crises appendiculaires ou biliaires ; mais on se heurtait alors à

(1) Chapitre II. Bactériologie.

l'absence d'un ou deux symptômes capitaux de ces affections.

En ce qui concerne les manifestations nerveuses et les crises de délire aigu, nous avons pu éliminer l'alcoolisme ; il semble, bien que (l'enquête pathologique n'ayant donné aucun antécédent remarquable) l'on est en présence de phénomènes d'intoxications par imprégnation des centres par les toxines.

Le diagnostic épidémiologique fut beaucoup plus difficile. Etions-nous réellement en présence d'une épidémie de dysenterie bacillaire. Le diagnostic différentiel devait être fait avec les autres dysenteries, la diarrhée banale saisonnière, et l'intoxication d'origine alimentaire.

La dysenterie amidienne (1) a une toute autre évolution et une toute autre symptomatologie.

Nous contestons l'idée de la diarrhée banale saisonnière par l'étude des symptômes, par le caractère des selles et la gravité de l'état général, les complications, et la contagion. Toutes ces raisons interviennent aussi pour rejeter l'idée d'une intoxication d'origine alimentaire.

Comment expliquer en effet la contagiosité et concilier nos conclusions cliniques et thérapeutiques avec une pareille hypothèse.

Le simple examen des aliments incriminés permet du reste de la rejeter. Nous avons fait partie d'une commission d'examen de salaisons et de conserves. Non seulement nous avons trouvé ces vivres en excellent état de conservation mais nous avons constaté leur parfaite qualité. Que les pâtés qui furent particulièrement incriminés (1) aient joué dans la pathogénie de l'affection le rôle que nous avons signalé d'autre

(1) Bobillier. Thèse de Paris 1913.

(1) Documents divers venus de la direction du Service de Santé.

part (2), peut-être, mais nous nions absolument l'idée d'une intoxication alimentaire.

Le diagnostic des complications ne présente aucune particularité ; nous ne voulons pas le traiter ici, il faudrait l'étudier dans une thèse spéciale.

En résumé, les diagnostics clinique, épidémiologique différentiel viennent d'accord avec la bactériologie confirmer la nature bacillaire spécifique de l'affection qui avait pu paraître anormale au début.

(2) Chapitre I, page 13.

CHAPITRE SEPTIÈME

Traitement

Nous indiquerons ce que nous avons fait, ou vu faire autour de nous.

1° *Le sérum antidysentérique* nous a donné d'excellents résultats. Nous ne l'avons utilisé que dans les cas graves, ne pouvant en effet disposer de quantités suffisantes pour en faire à tous les hommes, même légèrement atteints.

L'injection, faite selon la technique habituelle, était dosée à raison de 80 à 90 cm³ dans les formes graves, prises tardivement. Une seconde injection de 25 à 30 cm³ le lendemain et le surlendemain suffisait souvent à amener un rapide amendement des symptômes. Dans un seul cas nous n'avons obtenu aucun résultat (1). Dans les formes moyennes, ou les cas graves pris au début, la dose était de 30 cm³ par jour ; au bout de 3 jours de traitement nous obtenions déjà une régression des symptômes. Nous n'avons eu aucun accident sérieux (2). La meilleure condition de réussite est la précocité.

2° *La Diète* fut le deuxième élément de notre thérapeutique. Son influence est grande et la plupart des rechutes observées ont pour origine l'imprudence des convalescents qui firent des écarts de régime. Au cours de la période d'état, l'ingestion d'aliments aggravait les symptômes et prolongeait l'indisponibilité (3).

(1) Le malade dont il s'agit a son observation rapportée page 25. Il était l'un de ceux dont la séroration fut positive.

(2) La complication érysipélateuse survint chez notre malade avant la sérothérapie. Observation page 32.

(3) Nos hommes le savaient si bien qu'ils mangeaient malgré notre défense, afin de prolonger leur indisponibilité et rester plus longtemps à l'infirmerie.

Dès le début, le malade mis en observation, était soumis à la diète complète, ne buvant que des tisanes : infusions de thé, de queues de cerises, de tilleul, favorisant la diurèse et combattant la déshydratation qui se manifestait par le parcheminement de la peau et le dessèchement des muqueuses.

Ce régime était maintenu jusqu'à diminution marquée du nombre des selles ; on le remplaçait alors par un régime spécial composé de pâtes ou de riz accommodés au lait sucré. Le régime ordinaire n'était repris qu'à complète disparition de la diarrhée, mais progressivement ne le rétablissant intégralement qu'en 2 ou 3 jour, afin d'éviter les rechutes.

3° *Le repos*, troisième élément de notre action, eut pour but de lutter contre le surmenage dû aux continuel efforts de défécation. Nous exigeons la position couchée, l'isolement des malades, non seulement au point de vue prophylactique, mais encore en vue de leur laisser le silence et la tranquillité. Nous luttons contre la diarrhée par les opiacés. On a conseillé l'injection de morphine (0 gr. 05) ; les malades couchés dans un lit muni d'une alèze ne sont plus obligé de se lever et restent assoupi, ce qui les soustrait aux efforts de la défécation.

4° *La thérapeutique médicamenteuse* fut basée sur l'emploi combiné de purgatifs salins, d'antidiarrhéiques, de constipants et d'antiseptiques intestinaux.

Tout homme suspecté de diarrhée dysentérique était l'objet d'une enquête approfondie, portant sur toutes les particularités étiologiques et symptomatologiques de son cas. Nous établissons ainsi un véritable dossier et selon les circonstances nous gardons le sujet indisponible au corps ou le dirigeons sur l'infirmerie ou l'hôpital.

Les premiers de ces malades étaient isolés et mis à la diète. Le premier jour, administration de sulfate de soude, 30 gr. en une seule prise ; le deuxième jour, en cas d'aggravation,

nous n'hésitons pas à hospitaliser le patient, autrement nous donnons trois prises de 10 grammes de sulfate de soude à 2 heures d'intervalle le matin, à midi 5 à 10 gr. de sous-nitrate de bismuth, agissant comme constipant, et le soir de l'opium comme calmant, sous forme d'extrait à 0,05, au nombre de 2 ou de XX à XXX gouttes de teinture d'opium du Codex. Ce traitement est maintenu les jours suivants en modifiant les doses selon les circonstances nouvelles ou en remplaçant l'un ou l'autre de ces médicaments par des substances analogues. Après disparition de la diarrhée nous administrons 4 prises de 0 gr. 50 de benzo-naphtol.

A l'infirmerie nous procédons de façon analogue, en ajoutant alors une potion à l'acide lactique, et en intercalant le régime spécial entre la diète et la reprise du régime ordinaire.

Les formes graves sont l'objet de soins spéciaux. La sérothérapie forme la base du traitement ; les doses varient de 20 à 80 cm³ par jour jusqu'à amélioration sensible. A l'opium nous ajoutons la belladonne. Nous employons aussi l'émétine, le sérum physiologique, dans les cas très graves, et l'adrinaline pour lutter contre l'insuffisance surrénale, et l'hypothermie.

Pendant la convalescence, nous employons le benzo naphtol, et l'acide lactique. Enfin, la médication habituelle permet de remonter l'état général.

Les complications n'ont pas toujours été améliorées par le traitement habituel de l'affection primitive et ont bien souvent nécessité une thérapeutique spéciale.

Les arthrites répondent de l'immobilisation la plus absolue, réalisée dans une gouttière, le membre légèrement surélevé. Des enveloppements au salicylate de méthyle luttent contre la douleur. L'aspirine et le salicylate de soude ne nous ont donné aucun résultat.

M. le Médecin-Major Aud'houy a utilisé avec succès la photothérapie qui a donné d'excellents résultats : il expose l'articulation malade à la lumière électrique pendant 3 ou 4 séances d'un quart d'heure à une demi-heure.

Enfin nous avons pratiqué des injections intra-veineuses d'électragol ou de colloïdase d'or pour lutter contre la septicémie pouvant résulter de l'infection sanguine par le bacille dysentérique.

Les conjonctivites ont été traitées par les bains ou les lavages d'yeux au sérum physiologique et par le collyre au sulfate de zinc au 1/20, par la pommade à l'oxyde jaune ou le collyre au nitrate d'argent. Les autres complications ont été traitées par la thérapeutique ordinaire et nous avons observé leur disparition en même temps que celle de la diarrhée. Notre thérapeutique nous a donné d'excellents résultats, et nous n'avons eu à constater que deux décès sur plus de 150 cas.

CHAPITRE HUITIÈME

Prophylaxie et Hygiène

Des mesures énergiques ont été prises dès le début de l'épidémie pour enrayer son développement.

L'action prophylactique comporte toute une série de précautions hygiéniques relatives à la collectivité, à l'homme sain, et au malade. A l'infirmerie, tout dysentérique est isolé des autres malades, et l'accès des chambres d'isolement est absolument interdit.

Nous avons classé les sujets selon la période d'évolution de la maladie et le même homme passait d'une salle à l'autre selon qu'il changeait de régime, sans qu'aucune communication puisse être théoriquement établie entre les malades au grand régime et les autres.

Les cas graves étaient eux-mêmes séparés des autres.

La désinfection du matériel de couchage était assurée par le lessivage ou la sulfuration. Les chambres balayées proprement et arrosées de crésyl. Les mouches détruites par le formol, les latrines entretenues par des équipes spéciales.

Les hommes indemnes sont surveillés au point de vue de la propreté. Des visites de santé permettent de s'assurer de la bonne hygiène corporelle, et du port de la ceinture de flanelle.

Le régime alimentaire est surveillé, l'eau analysée ne doit être consommée que bouillie. On était arrivé à obtenir sa suppression complète et à la faire remplacer par du thé en quantité suffisante pour en éviter la consommation surtout au retour de l'exercice, et même au cours des repas.

Les cuisines sont surveillées, les aliments vérifiés avant la consommation, les boîtes de pâtés consommées sitôt ouvertes.

La vente des fruits, de la charcuterie, des salades, de la glace et du lait interdite dans les cantines.

Des conférences ont été faites dans les compagnies, venant à l'appui des ordres donnés et en démontrant l'utilité au soldat. Quand au surmenage, il faut le supprimer en diminuant la durée des exercices, des factions, et des marches, en cours d'épidémie.

En ce qui concerne le point de vue purement médical, nous pouvons retenir les points suivants.

1° Prompte hospitalisation ; 2° Isolement rigoureux des malades ; 3° Désinfection et incinération des produits pathologiques ; 4° Désinfection de la literie et du linge, désinfection des locaux du casernement, en particulier des cuisines et des feuillées ; 5° Propreté corporelle du soldat en général, et en particulier du cuisinier ; 6° Surveillance et au besoin suppression des eaux de boisson ; 7° Suppression en cours d'épidémie des conserves et salaisons. ; Cuissons des fruits et des légumes ; 8° Simplification du service ; 9° Dératisation et destruction des mouches et des punaises.

Nous avons obtenu par l'application et la mise en pratique de ces précautions, un rapide arrêt du développement de l'épidémie de dysenterie bacillaire que nous avons été à même d'observer dans notre garnison.

CONCLUSIONS

1°) L'origine de l'épidémie que nous avons étudiée paraît devoir être rapportée à un cas qui, importé d'un foyer étranger, contamina toute une garnison, grâce à des conditions étiologiques favorisant secondaires. Parmi celles-ci nous laissons une place prépondérante à un régime alimentaire plus ou moins défectueux en raison de la saison. De plus, notre épidémie est due à la malpropreté des mains et aux mauvaises conditions inhérentes à la vie en commun d'hommes n'observant pas toutes les prescriptions de l'hygiène.

2°) Il résulte de nos observations que cette épidémie dans laquelle les facteurs pathogéniques n'apparaissaient pas avec évidence au premier abord, doit bien être rattachée à la dysenterie bacillaire, ainsi que l'ont prouvé par la suite les examens bactériologiques et les considérations d'ordre symptomatologique.

3°) Nous avons pu observer, outre de nombreux cas d'arthrite, la plupart des complications survenant ordinairement au cours de la dysenterie bacillaire, en particulier ; des conjonctivites.

4°) Le traitement classique sérothérapique et médicamenteux a été appliqué avec succès et nous n'avons eu que deux décès sur 150 cas observés.

5°) Les mesures prophylactiques habituelles mises immédiatement en œuvre ont montré par la limitation de l'épidémie le rôle capital de l'isolement et de la désinfection.

La mise en pratique scrupuleuse de toutes les règles de l'hygiène est donc capable dans la pratique de permettre d'arrêter la dissémination et la propagation de la maladie.

VU :

Pour le Doyen,
l'Assesseur,
J. LEPINE.

VU :

Le Président de la Thèse,
F. ARLOING.

Vu et permis d'imprimer,
Lyon, le 2 décembre 1920.
Le Recteur, Président du Conseil
de l'Université,
L. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BERTRAND *Les chlorures et la crise urinaire dans la dysenterie. Archives de Médecine Navale, Mars 1912.*
- BEZANCON *Etude bactériologique d'une épidémie de dysenterie bacillaire, Annales de Médecine, 26 Mai 1918.*
- BOBILLIER *Thèse de Paris 1913. Dysenterie amibienne chez les petits enfants.*
- CAPÉRONIS *Thèse de Lyon 1919. Manifestations articulaires de la dysenterie bacillaire.*
- COSSE ET DELORD . . *Annales d'oculistique. 17 Janvier 1917.*
- CROUZON *Conjonctivité et rhumatisme dysentériques : Bulletin de la Société médicale des hopitaux de Paris, 24 Novembre 1916.*
- DAMADE *Etude d'une épidémie de dysenterie bacillaire. Thèse de Bordeaux 1919.*
- DELILLE *Notes sur une épidémie de dysenterie bacillaire. Bulletin de la Société médicale des hopitaux de Paris, Juillet 1916.*
- DEVIC *Thèse de Lyon 1918. A propos d'une épidémie de dysenterie bacillaire observée en 1916.*
- DOPTER *Sérothérapie. Congrès médical, Octobre 1907.*
- DOPTER *Dysenterie. Paris 1909. (Doin, éditeur).*
- DOPTER *Etude bactériologique de la dysenterie. Paris 1909. (Doin, éditeur).*
- STACH VON GOLSEIM . *Medizinische Klinik Berliner, 18 Mars 1920 et Revue des journaux, dans la Presse Médicale du 11 Septembre 1920.*
- RIST *Arthropathie et conjonctivité dysentérique. Bulletin de la Société Médicale des hopitaux de Paris, 3 Novembre 1916.*
- VINCENT *Recherches sur l'étiologie de la dysenterie bacillaire. Tribune Médicale 1896.*
- VINCENT *Revue d'hygiène, Juillet 1906.*
- VINCENT *Société de Médecine militaire française, Janvier 1907.*

TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos	page 8
Chapitre I. — Etiologie et Epidémiologie . .	page 9
Chapitre II. — Bactériologie.	page 15
Chapitre III. — Symptomatologie	page 18
Chapitre IV. — Formes cliniques et évolution .	page 21
1° Formes bénignes	page 21
2° Forces moyennes	page 22
3° Formes graves.	page 24
Chapitre V. — Complications.	page 27
Chapitre VI. — Diagnostic	page 36
Chapitre VII. — Traitement.	page 39
Chapitre VIII. — Prophylaxie et Hygiène. .	page 43
Conclusions	page 45
Bibliographie	page 47
